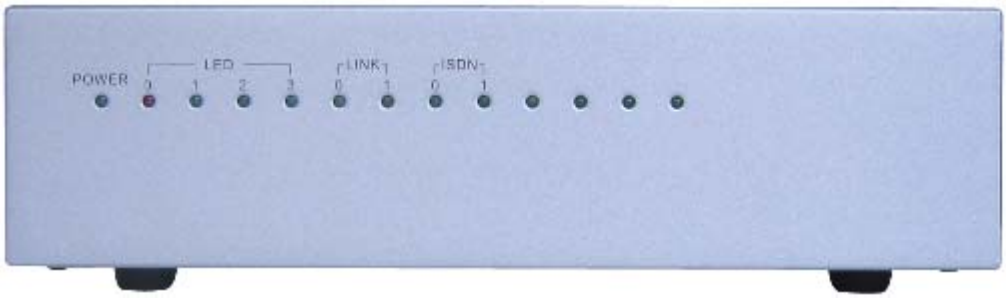
NEPRO-u

Ver3.5.3

USER'S GUIDE

取扱説明書



NEPROJAPAN co.,ltd.

第 1.0 版

株式会社ネプロジャパン

はじめに

この度は、本装置をお買い上げ頂きまして、誠にありがとうございます。
本装置は、SIP 内線網から緊急時に公衆網への迂回可能とするゲートウェイ装置です。
本装置と SIP 電話機を接続することで、最大同時通話数４チャネルの PSTN 抜け通信を実現します。
SIP 電話機は、最大６グループ５番号の接続が可能です。
本書では、本装置概要、接続方法について解説していますので各種設定を行う前にぜひご一読ください。

目次

１章 安全にお使いいただく為に 4
表示の意味 4
図記号の意味 4
商標について 5
免責事項について 5
電波障害自主規制について 5
本体の取扱いについて 6
設置について 8
２章 製品の説明 9
梱包品の確認 9
本体各部の名称と機能 10
機器前面 10
機器背面 11
機器の接続方法 12
３章 端末仕様 13
ハードウェア仕様 13
ソフトウェア仕様 14
VoIP 仕様 16
４章 保障とサポート 17
保証期間中は 17
保証期間が過ぎているときは 17
保証の範囲 17
改版履歴 18

1章　安全にお使いいただく為に

製品を安全に正しくお使いいただき、お客様や他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するための説明をしてあります。
ここに記載している事項は、安全に関わる重要な内容ですので、必ず守って下さい。

表示の意味

本章の説明では、いろいろな絵表示を用いています。その表示と意味は次のようになっています。内容をよく理解してから本文をお読みください。

⚠ 危険	この表示を無視して誤った取扱いをすると、“人が死亡または重傷を負う可能性が差し迫って想定される”内容を示しています。
⚠ 警告	この表示を無視して誤った取扱いをすると、“人が死亡または重傷を負う可能性が想定される”内容を示しています。
⚠ 注意	この表示を無視して誤った取扱いをすると、“人が傷害を負う可能性が想定される内容、および物的損害の発生が想定される”内容を示しています。

図記号の意味

記号	意味	例
△	この記号は注意を促す内容があることを告げるものです。	注意（警告を含む）　 指をはさまれないように注意
⃠	この記号は行為を禁止する内容であることを告げるものです。	禁止　 分解禁止
●	この記号は行為を強制する内容であることを告げるものです。	電源ボタンをＯＦＦにしてから電源プラグをコンセントから抜く

商標について

・INS ネット 64、i・ナンバーは日本電信電話株式会社の登録商標です。
・　『WindowsR XP、WindowsR 2000 Professional、WindowsR Millennium Edition、Windows R NT Workstation 4.0、WindowsR 98 Second Edition、WindowsR 98、WindowsR 95』は 米国 Microsoft Corporation の商品名称または登録商標です。
・　その他の会社名、製品名は、一般に各社の商標または登録商標です。

免責事項について

＊本書および本製品の一部または全部を無断で転載、複製、改変することはできません。
＊本書および本製品の内容は、改変・改良・その他の都合により予告無く変更することがあります。
＊火災・地震等天災、第三者による行為、その他の事故、お客様の故意または過失、誤用、その他の異常な条件下での使用によって生じた損害に関して、当社は一切責任を負いません。
＊本製品の使用または使用不能から生ずる付随的な損害（事業利益の損失・事業の中断・記録内容の変化・消失など）に関して、当社は一切責任を負いません。
＊取扱説明書の記載内容を守らないことにより生じた損害に関して、当社は一切責任を負いません。
＊接続機器との組み合わせによる誤動作から生じた損害に関して、当社は一切責任を負いません。
＊本機は、医療機器や幹線通信機器などの極めて高い安全性や信頼性が要求される用途に適用するようには設計されていません。誤って本機を使用した結果、生じた損害に関して、当社は一切責任を負いません。

電波障害自主規制について

この装置は、クラス A 情報技術装置です。
この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こす事があります。
この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

本体の取扱いについて

⚠ 警　告

異常が起きたら
万一、煙が出ていたり、変なにおいや音がするなどの異常状態のまま使用すると、火災や感電の原因となります。すぐに機器本体の電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。煙が出なくなるのを確認して弊社営業所またはサービス部門に修理をご依頼ください。

内部に異物や水を入れないで下さい
この機器の通風口などから内部に金属類や燃えやすいもの等を差し込んだり、おとしこんだりしないで下さい。また、花びんや水などの入った容器をこの機械の上に置かないで下さい。水がこぼれたり、中にはいった場合は、まず機器本体の電源を切り、電源プラグをコンセントから抜いて、弊社営業所またはサービス部門へご連絡下さい。

海外では使用できません
この機器を使用できるのは日本国内のみです。
表示された電源電圧以外の電圧では使用しないでください。
火災や感電の原因となります。

電源コードを傷つけないでください
コードが破損して、火災や感電の原因となります。
・電源コードの上に重いものをのせない。
・加工したり、傷つけたりしない。
・無理に曲げたり、ねじったりしない。
・加熱しない。熱器具に近付けない。
・クギやステープルなどで固定しない。
・家具などを乗せてつぶさない。
・電源プラグを抜くとき、電源コードを引っ張らない。必ずプラグを持って抜く。
　電源コードが傷んだら（芯線の露出、断線など）弊社営業所またはサービス部門に交換をご依頼ください。

カバー、パネルは開けないでください
この機器のカバー、パネルは絶対に外さないでください。感電の原因となります。
内部の点検・修理は弊社営業所またはサービス部門にご依頼ください。

改造しないでください
火災や感電の原因となります。

⚠ 注　意

接続前の注意
他の機器を接続する場合は、各々の機器の取扱説明書をよく読み、電源を切り、
説明に従って接続してください。

指をはさまれないように注意
挿入口に指を入れないようにご注意ください。
けがの原因となることがあります。

適さない設置場所
次のような場所に置かないでください。動作不良・火災・感電やけがの原因となること
とがあります。
・調理台や加湿器のそばなど油煙や湯気が当たる場所
・湿気や埃の多い場所
・ぐらついた台の上や傾いた所など不安定な場所
・直射日光があたる場所

通風孔をふさがない
通風孔をふさぐと内部に熱がこもり、火災の原因となることがあります。

移動させるときは
電源スイッチを切り、必ず電源プラグをコンセントから抜き、機器間の接続コード
など外部の接続コードを外してから行ってください。
コードが傷つき、火災・感電の原因となることがあります。

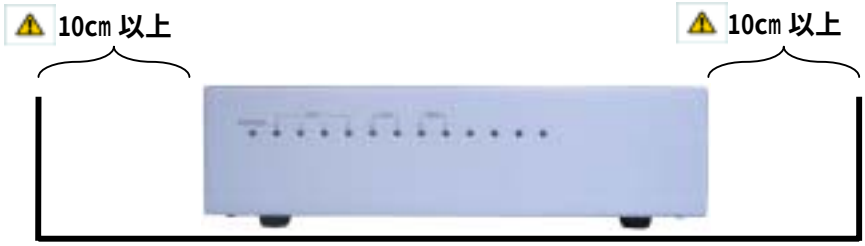
長期間ご使用にならないとき
長期間、この装置をご使用にならないときは、安全のため必ず電源スイッチを切り
電源プラグをコンセントから抜いてください。

お手入れの際は
安全のため電源スイッチを切り電源プラグをコンセントから抜いて行ってくださ
い。

設置について

設置の際は以下の点にご注意ください。

- **ＷＡＮのケーブルが届く事（３m以内推奨）**
- **ＬＡＮのケーブルが届く事（３m以内推奨）**
- **電源ケーブルが届く事**
- **なるべく、ほこりがたまらない場所に設置してください。**
- **ＵＰＳ等のノイズの原因となるものと電話機はなるべく離しておいてください。**
- **動作保証温度は５度から４０度です。**



本装置はファンを利用せず左右の通風口から排気しております。熱を持つ原因となりますので、通風口から１０㎝以上空け、空気のこもらない場所に設置して下さい。

2章　製品の説明

本製品の説明、接続方法について説明します。

梱包品の確認

以下に本製品の梱包物一覧を記載します。
本装置をお使いになる前に同梱品が全て揃っているかをご確認ください。
万一不足や破損しているものがある場合はお買い上げの販売店へご連絡ください。

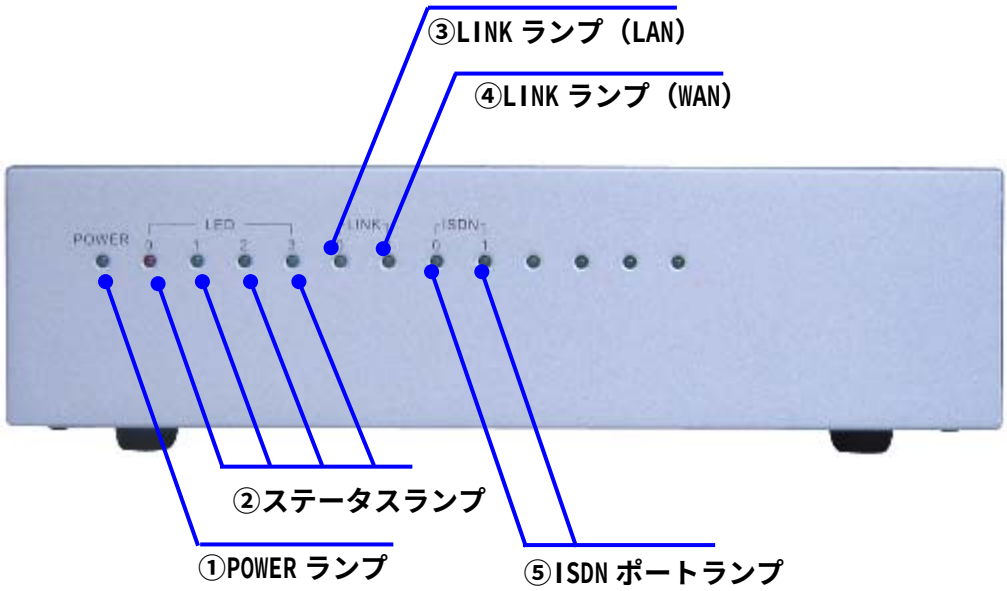
梱包品一覧	
本体（NEPRO-u）	１台
LAN ケーブル　（カテゴリー５ストレートケーブル）	１本
簡易設定マニュアル	１部
取扱説明書（本書）	１部

※ PBX や NTT INS64 と接続するための、ISDN ケーブルは別途ご用意ください。

本体各部の名称と機能

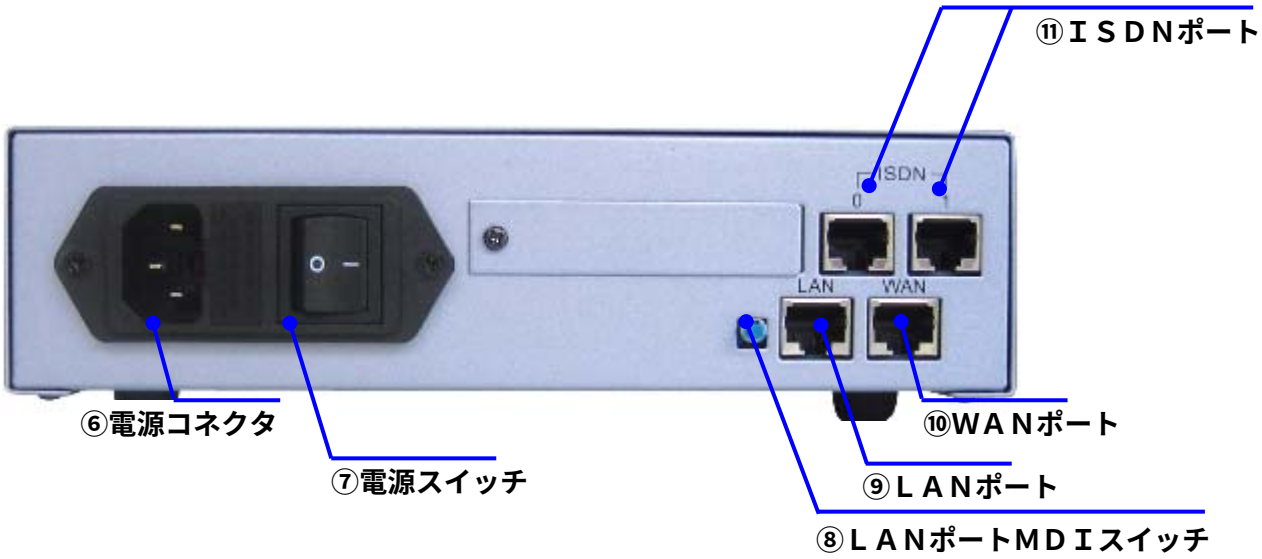
本装置の前面と背面の各ランプ、ポートについての解説をします。

機器前面



	名称	詳細
1	POWER ランプ	点灯：電源が入っている状態です。 消灯：電源が入っていない状態です。
2	LED ランプ	動作状況を確認します。 ０：点灯しません。 １：内部システムの起動後に点灯します。 ２：ネットワークの起動後に点灯します。（PPPoE の場合はリンク後） ３：呼制御ソフトの起動後に点灯します。 ※１、２、３のいずれかが点灯しない場合は、正常に通話を行なうことができません。
３，４	LINK ランプ	LAN：ＬＡＮポートがリンクすると点灯します。 WAN：ＷＡＮポートがリンクすると点灯します。
5	ISDN ポートランプ	点灯：ISDN0 ポートにおいて ISDN のレイヤ１で同期が確立されている状態です。 消灯：ISDN1 ポートにおいて ISDN のレイヤ１で同期が確立されていない状態です。

機器背面

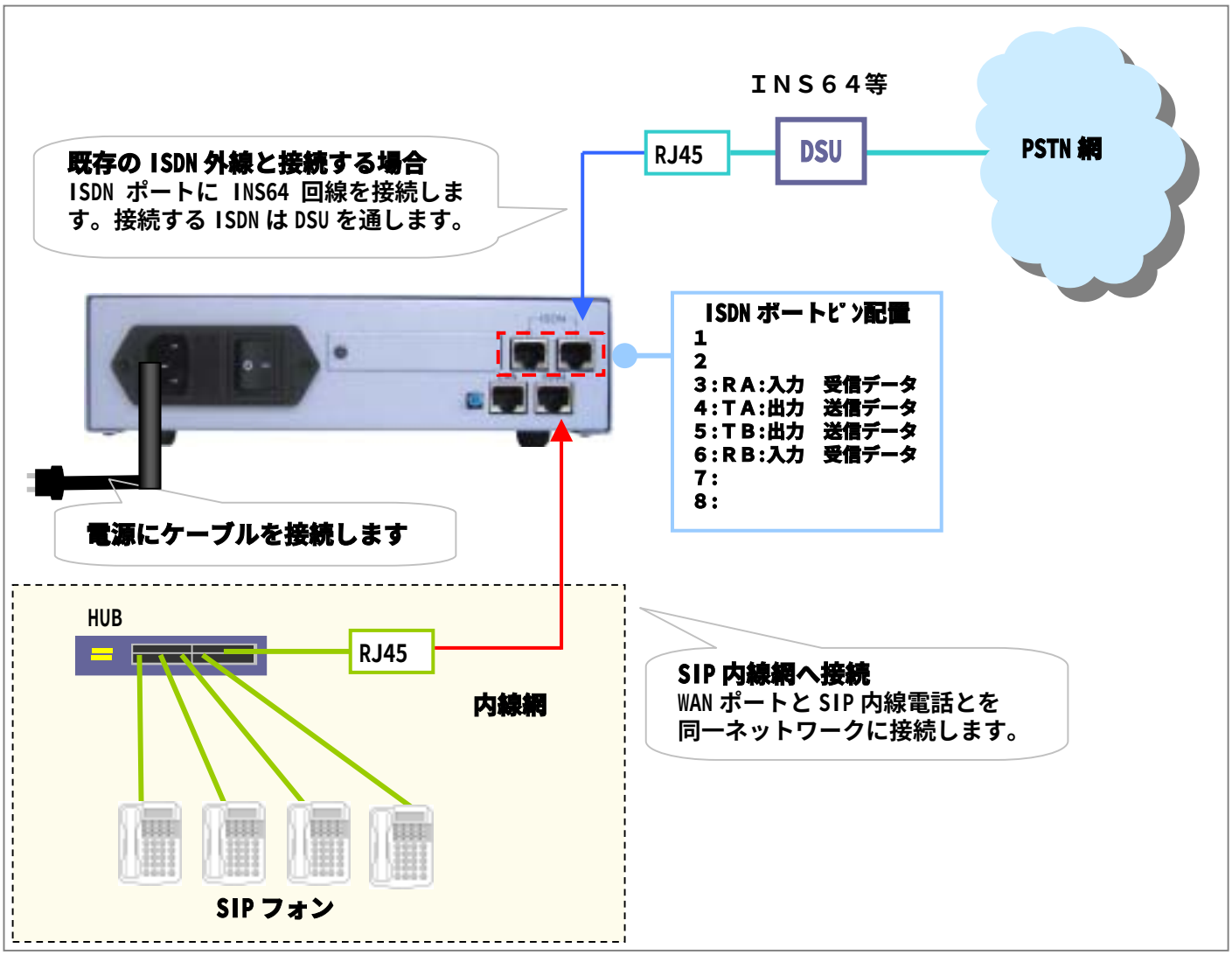


	名称	詳細
6	電源コネクタ	AC100V 電源に接続します。
7	電源スイッチ	○：電源を OFF します。 ｜：電源を ON します。
8	LAN ポート MDI スイッチ	X：LAN ポートはクロス配線になります。 ||：LAN ポートはストレート配線になります。
9,10	WAN/LAN ポート（RJ45）	付属の Ethernet ケーブルを使用し、WAN および LAN と接続します。
11	ISDN0,1 ポート（RJ45）	PSTN 網（INS64 等）に接続します。※ターミナル側(TE モード)で動作します。

機器の接続方法

この章では本装置の設定を行う前の設定用パソコンの設定、機器の接続について解説します。

１．INS64 等の PSTN 網と「ISDN ポート」を接続します。
　※接続状態になると前面の「ISDN ランプ」が点灯します。
２．SIP フォンと同一ネットワーク上の HUB 等と「WAN ポート」を接続します。
　※接続状態になると前面の「LINK1」が点灯します。



⚠ 通話中に電源 OFF、回線の抜き差しを行うと誤動作の原因になる場合があります。
電源を切る場合は、IP 電話を使用していないことを確認してから行ってください。

3章　端末仕様

本装置のハードウェアとソフトウェアの仕様を一覧に記載します。

ハードウェア仕様

ハードウェア仕様			
装置名	商品名・型式	NEPRO-u	
ネットワーク インタフェース	LAN 側	ポート数	1
		規格	10BASE-T/100BASE-TX（クロス切替可）
		コネクタ形状	RJ45
	WAN 側	ポート数	1
		規格	10BASE-T/100BASE-TX
		コネクタ形状	RJ45
	その他	オートネゴシエーション	
	準拠規格	IEEE 802.3 準拠	
ＩＳＤＮ インタフェース	PSTN 用ポート (TE モード)	ポート数	2（4ch）
		規格	TTC 標準 JT-I430
		コネクタ形状	RJ45（ISO 標準 IS8877）端末側アサイン
表示機能		LED： 13 個 POWER、LED0、LED1、LED2、LED3、LINK0、LINK1、 ISDN0、ISDN1、予備 4 個	
消費電力	電源	AC100(±10%)　50/60Hz	
	入力	最大 40W	
動作環境		周囲温度：　5～40℃ 周囲湿度：　10～80%【結露なきこと】	
保存環境		周囲温度：　-10～55℃ 周囲湿度：　10～80% 腐食性ガスなし	
本体外形寸法		211(W)×55(H)×255(D)　※突起物は除く	
本体重量		1800g	

ソフトウェア仕様

ソフトウェア仕様		
ルータ機能		IP フォワーディング
DHCP 機能	サーバ機能	LAN 側へ最大 253 アドレスを提供
	クライアント	WAN 側のアドレスを取得
ARP テーブル数		最大 500 個
ルーティング機能		スタティックルーティング
ルーティングテーブル数		最大 100 個
IP フィルター機能		INPUT: デフォルトで Forwarding を停止 プロトコル，Src Addr，Dst Addr， Src Port，Dst Port で通過を指定可能。
		OUTPUT: デフォルトで Forwarding を実行 プロトコル，Src Addr，Dst Addr， Src Port，Dst Port で遮断を指定可能。
		最大 100 ルール
NAT/NAPT 機能		プロトコル，対象ポート，変更アドレス， 変更ポートを設定可能
		最大 100 ルール
設定機能	設定ツール	WEB ブラウザ（TELNET 不可）
	接続台数	一台

ソフトウェア仕様（当装置の準拠規格）		
データリンク層	PAP	RFC1334 準拠
	CHAP	RFC1994 準拠
	IPCP	RFC1332
	PPPoE	RFC2516 準拠
ネットワーク層	IPv4	RFC791,RFC1812 準拠
	ICMP	RFC792 準拠
	ARP	RFC826 準拠
	IGMP	RFC2236 準拠
トランスポート層	TCP	RFC793 準拠
	UDP	RFC768 準拠
アプリケーション層	DNS	RFC1034，RFC1035 準拠
	DHCP	RFC2131 準拠
	NAT/NAPT	RFC1631，RFC2663 準拠
	HTTP	RFC2068 準拠(HTTP/1.1)
	STUN	RFC3489 準拠
	NTP	RFC1305 準拠
ISDN 機能	レイヤ２	TTC 標準 JT-Q921 準拠
	レイヤ３	TTC 標準 JT-Q931，JT-Q931-a 準拠

VoIP 仕様

VoIP 仕様	
SIP 機能	UAC/UAS RFC3261，RFC3264 準拠（一部未対応あり）
音声送信	RTP/RTCP RFC1889 準拠
符号化方式	G.711μ Law
エコーキャンセラ	なし（送出音量/受信音量で調整）
音量調整機能	送出・受信音量の調節可能
ポートに登録できる番号数	最大 30
一台に登録できる番号数	最大 30
代表着信	対応
ダイヤルイン	対応
プレフィックス BRI 回線選択	対応
バージョンアップ方法	手動(ファイル/サーバアクセス)

ISDN 仕様	
PSTN インタフェース	NTT INS64 回線を収容
	P-MP(呼毎、常時)，P-P 対応(常時)
	発着信チャネル割当方法 （昇順・降順・ラウンドロビン方式を選択可能）
	ダイヤルイン対応
	i・ナンバー対応
	発着信番号通知対応
	着信拒否対応

4章　保障とサポート

故障・診断などのご相談は、販売元へお問い合わせください。

保証期間

お買い上げ日から本体１年間

保証期間中は

保証期間内の故障は同等製品と交換をさせていただきます。
ただし、保証期間内でも次の場合には有償修理となります。
・使用上の誤り、または不当な修理や改造などによる故障・損傷
・落下などによる故障・損傷
・火災、地震、落雷その他の天災地変などによる故障・損傷

保証期間が過ぎているときは

修理すれば使用できる製品については、ご希望により有料で修理させていただきます。
なお、故障内容によっては修理にかえ同等製品と交換をさせていただきます。
ただし、補修用性能部品の最低保有期間は、製造打ち切り後１年です。
（補修用性能部品とは、その製品の機能を維持するために必要な部品です。）

保証の範囲

保証の範囲は本製品に限ります。次のような場合は責任を負いかねますのでご了承ください。
１．　本製品の使用によって生じたデータ及びプログラムの消失及び損傷。
２．　本製品の使用によって生じた、いかなる二次的損出やその他の異常。
３．　当社の責任によらない製品の障害または改造による故障。

改版履歴

版数	変更日付	変更内容
第 1.0 版	2006.7.25	初版